

## Lista de exercícios

1. Faça um programa para ler um conjunto de números inteiros, armazenando-o em vetor e calcular a soma de todos os valores armazenados. Os conjuntos têm 10 elementos cada. Ao final, o programa deve exibir todos os valores do vetor e o somatório calculado.

OBS.:

- O vetor deve ser declarado como uma variável local, dentro do main;
- Os dados do vetor devem ser lidos por um procedimento de leitura, aplicando corretamente o uso de passagem de parâmetros;
- A impressão dos dados deve ser feita por um procedimento e chamada no main para que seja executada.

2. Implemente um programa que leia três variáveis do tipo inteiro (x1, x2 e x3 – com valores distintos) e ordene os valores de forma crescente nas variáveis. Ao final, o programa deve exibir as variáveis x1, x2 e x3 de modo que apareça em ordem crescente.

Para isso, você deve implementar dois procedimentos:

- procedimento troca, que recebe ponteiros para dois elementos inteiros e troca os valores entre eles;
- procedimento ordena, que recebe três variáveis por referência e as ordena de modo crescente, utilizando o procedimento de troca quando necessário.

3. Escreva um programa que receba um número inteiro representando a quantidade total de segundos e, usando passagem de parâmetros por referência, converta a quantidade informada de segundos em Horas, Minutos e Segundos. Imprima o resultado da conversão no formato HH:MM:SS. Utilize a seguinte função protótipo:

```
void converteHora (int total_segundos, int *hora, int *min, int *seg);
```

4. Foi realizada uma pesquisa de algumas características físicas de 20 habitantes de uma certa região. De cada habitante foram coletados os seguintes dados: sexo (1- f, 2- m, 3- Outro), cor dos olhos (1- azuis, 2- verdes ou 3- castanhos), cor dos cabelos (1- louros, 2- pretos ou 3- castanhos) e idade.

Faça um programa que leia esses dados em um vetor de registro. Além disso, implemente uma função que receba o vetor de registro definido por parâmetro, e retorne a quantidade de indivíduos do sexo feminino cuja idade está entre 18 e 35 (inclusive) e que tenham olhos verdes e cabelos louros. A função deve ser chamada após a leitura dos dados e o resultado deve ser exibido.